

As informações científicas obtidas com o experimento SCAR-B (Smoke, Clouds and Radiation-Brazil - Fumaça, Nuvens e Radiação-Brasil), que mediu, de agosto a setembro de 95, os efeitos das queimadas no Brasil central, foram reunidos numa publicação editada por Volker Kirchhoff, pesquisador do INPE e coordenador brasileiro do experimento. O "SCAR-B Proceedings" registra os trabalhos apresentados em um workshop realizado em Fortaleza, CE, em novembro do ano passado.

A queima de biomassa é um evento comum no Brasil central, a região do cerrado. Grandes áreas são queimadas todos os anos, modificando fortemente a composição natural da baixa atmosfera, pelo aumento da quantidade de aerossóis e gases poluentes. O SCAR-B foi um grande experimento de campo levado a cabo com a finalidade principal de estudar em detalhe esse fenômeno.

Os principais assuntos enfocados nos trabalhos de análise são: origem e características das queimadas no cerrado, emissão de gases e partículas e seu transporte para outras regiões, interação das partículas com as nuvens, atenuação da radiação solar pelas partículas e sensoriamento remoto de queimadas.

Durante o experimento foram observados grandes aumentos na quantidade de metano e concentrações excepcionalmente altas de ozônio ao longo de uma massa de ar de grandes dimensões. Esses gases são importantes contribuintes para o efeito estufa. A alta concentração de ozônio em baixas altitudes é bastante prejudicial à vegetação, aos seres humanos e animais. As observações também mostraram que uma grande área da América do Sul sofre forte impacto dos aerossóis lançados na atmosfera pelas queimadas, com consequências regionais e, possivelmente, de maiores extensões. Foi igualmente constatado o transporte de partículas poluentes para regiões afastadas dos locais estudados, através do movimento de massas de ar na baixa atmosfera. Além de esclarecer pontos importantes sobre as queimadas, os resultados confirmam a possibilidade do uso de alguns equipamentos em futuros satélites.



---

\* Retirado do INPE - Notícias, ano 3 - nº 10, mai/jun-1997.

O SCAR-B resultou de uma cooperação entre a NASA, dos Estados Unidos, e a Agência Espacial Brasileira (AEB), que formalizou a parceria do INPE, e contou também com a participação da Universidade de São Paulo e da Universidade Federal de Mato Grosso.

Os principais trabalhos que resultaram do experimento também farão parte de uma edição do periódico científico “Journal of Geophysical Research”, no segundo semestre de 97.